

# *les dossiers* d'**AGROPOLIS** INTERNATIONAL

*Compétences de la communauté scientifique  
en région Languedoc-Roussillon*



## Agricultures familiales

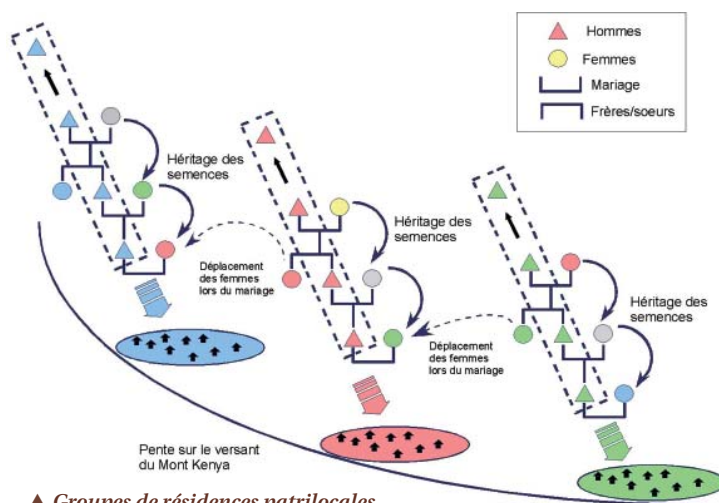


## La gestion intergénérationnelle des semences au Kenya

La connaissance des facteurs structurant la diversité des ressources génétiques *in situ* est nécessaire pour optimiser les stratégies d'échantillonnage ou de conservation. Parmi ceux-ci, les facteurs anthropologiques sont encore aujourd'hui largement méconnus. La diversité des espèces et des variétés cultivées par les Meru du Mont Kenya a été analysée en combinant l'anthropologie sociale et la génétique des populations.

Les travaux\* menés par l'UMR AGAP en collaboration avec des partenaires français et kenyans montrent comment l'organisation sociale des agriculteurs, avec les pratiques de mariage, de résidence et d'échange de semences, contribuent à structurer la diversité génétique des plantes cultivées, en favorisant leur adaptabilité à l'environnement. Pour expliquer la variabilité observée, l'interaction classique entre génétique et environnement (G×E) a été décomposée en une triple interaction (G×E×S), où la composante sociale, S, est explicitée.

Ce modèle a permis de distinguer les effets environnementaux et culturels sur l'organisation de la diversité. Parmi les différents niveaux d'organisation sociale, les groupes de voisinage constituent une unité sociologique essentielle pour l'héritage et l'échange de semences. Ils représentent donc un facteur-clé d'organisation de l'agrobiodiversité. En revanche, les clans et l'âge ont moins d'effet. L'héritage des semences de belles-mères en brus, combiné aux règles de résidence, favorise l'adaptation locale des variétés, notamment en réponse aux variations climatiques. Ainsi, l'histoire et la différenciation des communautés se reflètent dans l'assemblage des espèces et des variétés cultivées.



### ▲ Groupes de résidences patrilocales sur le versant du Mont Kenya.

Les femmes, lors de leur mariage, rejoignent le groupe de leur mari et y débutent l'agriculture. Elles héritent des semences de leur belle-mère. Les semences se transmettent ainsi de belles-mères en brus, au fil des générations ; ce qui permet de conserver les variétés à la même altitude, en favorisant leur adaptation.

L'étude des facteurs sociaux structurant la diversité des ressources génétiques s'avère un préalable important pour leur collecte, conservation et amélioration dans un cadre participatif. Elle fonde la reconnaissance des droits paysans.

**Contacts :** Christian Leclerc, [christian.leclerc@cirad.fr](mailto:christian.leclerc@cirad.fr)  
Jean-Pierre Labouisse, [jean-pierre.labouisse@cirad.fr](mailto:jean-pierre.labouisse@cirad.fr)  
Geo Coppens, [geo.coppens@cirad.fr](mailto:geo.coppens@cirad.fr)  
& Vanesse Labeyrie, [vanesse.labeyrie@gmail.com](mailto:vanesse.labeyrie@gmail.com)

\* Dans le cadre des projets suivants :

- AfriCrop : Étude de l'histoire évolutive des plantes domestiquées africaines (Agence Nationale de la Recherche, ANR)
- ARCAD : Agropolis Resource Center for Crop Conservation, Adaptation and Diversity - Sub project 3. Cereals in Africa: from advanced to under-utilized crops. [www.arcad-project.org](http://www.arcad-project.org)
- PICREVAT : Prévisibilité de l'information climatique pour la réduction de la vulnérabilité de l'agriculture Tropicale (ANR)
- ATP Cirad : Reproduire des plantes, reproduire une société

## Rôle des coopératives dans la dynamique des exploitations agricoles familiales au Pérou



▲ La coopérative Costach, une organisation pour améliorer les revenus de ses familles paysannes affiliées.

Dans le cadre du programme « Empowering Smallholder Farmers In Markets » (ESFIM), la recherche européenne (Cirad, Wageningen University, Natural Resources Institute) travaille dans 11 pays en collaboration avec les producteurs qui s'organisent face aux marchés. Les changements et les innovations dans les exploitations agricoles familiales doivent être pensés et fonctionner collectivement. Les coopératives jouent un rôle central dans ces dynamiques locales, comme mode d'action collective.

Dans ce cadre, l'UMR Innovation a travaillé avec la coopérative Tallán-Chusis (Costach), qui se construit depuis 2007 au nord du Pérou pour relancer la filière du coton Pima par l'économie solidaire. Ce coton, cultivé dans la zone, est de qualité exceptionnelle : longueur, résistance et finesse de fibre. Pourtant, il a chuté en 30 ans de 60 000 ha à seulement 1 500 ha (2010). L'industrie textile locale a en effet profité de la réduction des taxes d'importation pour le remplacer par un coton de qualité inférieure, tout en affichant leurs tissus exportés comme du

coton local... L'UMR a montré en collaboration avec la coopérative que le coton Pima local représente bien un produit de niche attractif, mais qu'il faut en reconstruire le marché et les systèmes de production.

Pour s'affronter aux industries locales, Costach doit donc construire des relations, régionales et internationales, et regagner une partie de la valeur ajoutée en conquérant différents maillons de la filière coton. Enfin reconnue en 2011 par différents acteurs (ministère de l'Agriculture, banques d'investissement, municipalités), Costach a pu négocier les prix d'achat et alors bénéficier pour ses adhérents de crédits de campagne et d'avances sur récolte. En 2012, elle regroupe 5 600 agriculteurs familiaux (3 à 5 ha, coton avec culture alimentaire en dérobé) et fait remonter la surface en coton Pima à 12 000 ha. Renforcée par ces apprentissages, Costach va construire sa propre usine d'égrenage et de filage du coton, accompagner des essais variétaux, commencer une démarche d'appellation d'origine et contribuera ainsi à dynamiser l'économie locale.

**Contact :** Michel Dulcire, [michel.dulcire@cirad.fr](mailto:michel.dulcire@cirad.fr)

Pour plus d'informations : [www.esfim.org/collaborative-research/peru?lang=fr](http://www.esfim.org/collaborative-research/peru?lang=fr)





▲ Vannage du mil à Kabururu, Kenya.  
Ce procédé est destiné à séparer le grain  
de ses impuretés.

© V. Labeyrie